

## PLANO DE DISCIPLINA

### DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**Nome: DESENHO APLICADO AUXILIADO POR COMPUTADOR**

**Curso: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

**Série: 3<sup>a</sup>**

**Carga Horária Anual: 100 h**

**Docente Responsável: Caroline Cevada / Carolina Costa**

### OBJETIVOS

#### *Geral*

Introduzir os comandos no programa SketchUp e continuar com a prática no programa AutoCAD, para que o aluno possa sentir-se preparado na elaboração de projetos de arquitetura.

#### *Específicos*

- Elaborar modelagem 3D no SketchUp;
- Realizar transformações geométricas utilizando a criatividade e as ferramentas de modificação do SketchUp;
- Desenhar plantas de ambientes residenciais;
- Representar uma edificação com até 80 m<sup>2</sup> conforme código de obras e posturas da cidade de Cajazeiras.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### Unidade I – Modelagem de um projeto arquitetônico

- Apresentação da disciplina
- Introdução ao programa SketchUp
- Interface com o usuário
- Criação e modificação de objetos gráficos
- Comandos de visualização

#### Unidade II – Transformações Geométricas utilizando a criatividade e as ferramentas de modificação do SketchUp

- Criação e modificação de objetos gráficos
- Funções de precisão do SketchUp

#### Unidade III – Estudos para projeto residencial

- Visita e levantamento de um terreno para projeto residencial
- Representação do terreno visitado no AutoCAD
- Desenho de plantas baixas de ambientes residenciais no AutoCAD
- Revisão de comandos do AutoCAD

#### Unidade IV – Anteprojeto residencial

- Planta baixa
- Modelagem 3D
- Planta de locação e coberta
- Cortes

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aula explicativa (com aplicação da teoria sobre CAD), expositivas (utilizando-se dos computadores) e também práticas (com orientação individual e coletiva aos alunos para desenhos desenvolvidos em CAD).

#### AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O processo de avaliação é subdividido em 2 etapas. A primeira delas correspondendo à média aritmética dos resultados obtidos da unidade 1 e 2. A segunda etapa corresponde a representação de proposta residencial contemplando os conhecimentos da unidade III e da unidade IV.

São considerados os seguintes critérios de avaliação: frequência nas aulas; maquete volumétrica; representação gráfica (linhas, cotagem, texto, legenda, etc).

#### RECURSOS NECESSÁRIOS

Lousa, Computador, Datashow.

#### BIBLIOGRAFIA

##### Básica

BALDAM, Roquemar. COSTA, Lourenço. **AutoCAD 2015. Utilizando totalmente.** São Paulo: Érica, 2015.

OLIVEIRA, Marcos Bandeira de. **Google SketchUp Pro: aplicado ao projeto arquitetônico.** São Paulo: Novatec, 2010.

##### Complementar

CHOPRA, Aidan. **Google SketchUp 7 para leigos (for Dummies).** São Paulo: Alta Books, 2010.

GASPAR, João. **Google SketchUp Pro Avançado.** São Paulo: Vector Pro, 2011.

GASPAR, João. **Google SketchUp Pro 8 passo a passo.** São Paulo: Vector Pro, 2010.